

## **Bijlage 2**

Actualisatie van ecologische beoordeling voor  
bestemmingsplan bedrijventerrein De Kavels te Heerenveen.  
A&W-notitie NWKA2014#3. Altenburg & Wymenga  
ecologisch onderzoek, Feanwâlden, januari 2015

# Actualisatie van ecologische beoordeling voor bestemmingsplan bedrijventerrein De Kavels te Heerenveen

**Opdrachtgever** Gemeente Heerenveen  
**Referentie** Vries, E.W. de 2015. Actualisatie van ecologische beoordeling voor bestemmingsplan bedrijventerrein De Kavels te Heerenveen. A&W-notitie NWKA2014#3. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

**Projectcode** NWKAdiv2014#43  
**Status** Definitief  
**Datum** 22 januari 2015  
**Projectleider** E.W. de Vries  
**Autorisatie** R.J. Strijkstra



---

## Inhoud

1. Inleiding
2. Situatieschets en plannen
3. Gebiedsbescherming en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies  
Literatuur



## Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2  
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden  
tel. 0511 – 474764, fax 0511 – 472740  
email: info@altwym.nl  
website: www.altwym.nl



# 1. Inleiding

In verband met de beoogde wijziging van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein De Kavels te Heerenveen is in 2013 ecologisch onderzoek uitgevoerd om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de ecologische wet- en regelgeving (Stoker 2013). De conclusies waren toen dat aanvullende informatie ten aanzien van een mogelijk buizerdnest noodzakelijk was. Verder veroorzaakten de plannen geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving. Eind 2014 is besloten het plangebied uit 2013 uit te breiden. Om deze reden is een actualisatie van de rapportage uit 2013 noodzakelijk. Bovendien kon met een nieuw veldbezoek meer informatie worden verkregen over het mogelijke buizerdnest. De gemeente Heerenveen heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om deze actualisatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is een actualisatie van een eerder uitgevoerde ecologische quickscan, waarin de effecten van de plannen zijn beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur) en de Flora- en faunawet. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

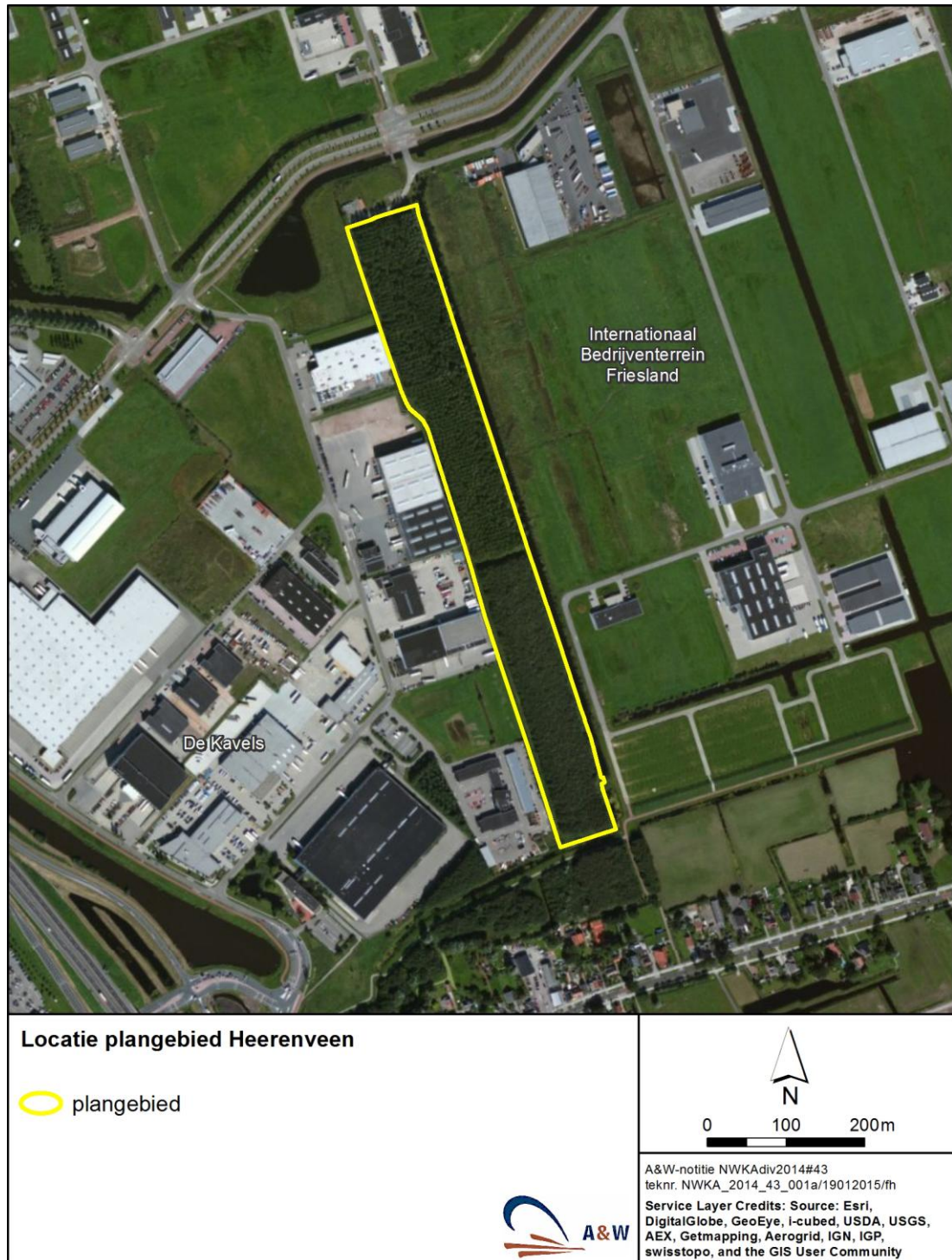
In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Dit onderzoek is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn de gegevens uit 2013 vergeleken met recente bronnen (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites). Ten tweede is op 9 januari 2015 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd naar de (mogelijkheden voor) aanwezigheid van wettelijk beschermde natuurwaarden in het plangebied. De resultaten van dit onderzoek zijn in onderhavige rapportage opgenomen.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

## 2. Situatieschets en plannen

Het plangebied bestaat op basis van de nieuwe begrenzing uit een bosperceel van ongeveer 5 hectare en is gelegen aan de oostkant van Heerenveen ten zuiden van de A7 (figuur 1). Het bosperceel ligt ingeklemd tussen de bedrijventerreinen IBF en De Kavels. Het noordelijk deel bestaat uit populieren en het zuidelijk deel uit een beuken- eikenbos. Aan de oost- en west zijde liggen watergangen en ook wordt het plangebied doorsneden door een watergang.

De plannen bestaan uit de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein De Kavels. Hiervoor is het noodzakelijk dat de bomen in het plangebied worden gekapt. Er worden geen werkzaamheden aan de waterlichamen uitgevoerd.



Figuur 1. De ligging van het plangebied

### 3. Gebiedsbescherming en beoordeling

#### **Voortoets: Natuurbeschermingswet**

De eerste stap in de beoordeling van een ingreep volgens de Natuurbeschermingswet is de Voortoets. Daarin wordt bepaald of er een kans is dat (significant) negatieve effecten optreden ten aanzien van de aangewezen natuurwaarden van Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van de uitkomst daarvan kan vervolgonderzoek nodig zijn.

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'De Deelen' dat op een afstand van 5 km ten noorden van het plangebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn 'Sneekermeergebied' (10 km ten noordwesten van het plangebied) en 'Van Oordts Mersken' (9,5 km ten noordoosten van het plangebied). Andere Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand van het plangebied (vanaf 10 km) en zijn daarom niet van belang voor onderhavige beoordeling.

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor verscheidene habitattypen en soorten, waarvoor in het ontwerpbesluit instandhoudingsdoelen zijn opgesteld.

De meeste aangewezen soorten zijn gebonden aan de biotopen binnen de Natura 2000-gebieden en komen alleen voor binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Gezien de relatief grote afstand tot het plangebied, het gebruik van het tussenliggende gebied en de aard en omvang van de beoogde plannen, is het uitgesloten dat negatieve effecten optreden op de Natura 2000-gebieden en de aangewezen natuurwaarden die zich alleen bevinden binnen de begrenzing van deze Natura 2000-gebieden.

Enkele aangewezen soorten, zoals ganzen en Smient (aangewezen voor 'Sneekermeergebied', 'De Deelen' en 'Van Oordts Mersken') maken echter ook gebruik van de (ruime) omgeving van deze Natura 2000-gebieden.

Voor ganzen en Smient (die foerageren in graslanden) geldt dat binnen het plangebied geen geschikt foerageergebied aanwezig is. Hoewel in de omgeving agrarische percelen beschikbaar zijn, zijn deze door de hoge mate van (menselijke) verstoring ongeschikt voor deze soorten. De plannen hebben geen effect op ganzen en Smient die zijn aangewezen voor de drie Natura 2000-gebieden.

#### **Conclusie van de Voortoets**

De conclusie van de Voortoets is dat de beoogde herinrichting geen conflict veroorzaakt met de Natuurbeschermingswet.

#### **Ecologische Hoofdstructuur**

Het plangebied maakt geen deel uit van de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). In de omgeving van het plangebied liggen verscheidene gebieden die behoren tot de (P)EHS. Deze gebieden liggen op een afstand van ca. 1,5 km van het plangebied.

Gezien de relatief grote afstand en de beperkte aard van de ingreep kunnen negatieve effecten op de (P)EHS worden uitgesloten. Om deze reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de regelgeving omtrent de (P)EHS.

#### **Overige vormen van gebiedsbescherming**

Behalve de hierboven beschreven wet- en regelgeving kunnen gebieden ook ten aanzien van natuurwaarden worden beschermd via andere regelgeving (ganzenfoerageergebied

en/of gebied van openheid en rust voor weidevogels). Het plangebied en de directe omgeving ervan zijn niet beschermd door deze overige vormen van gebiedsbescherming.

## 4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde soorten). Het plangebied bestaat uit een bosperceel met aan weerszijden water. Ondanks de ligging van het bos tegen het bedrijventerrein is er vanwege het groene karakter ruimte voor natuurwaarden. Wettelijk beschermde soorten waarvan de aanwezigheid niet op voorhand kan worden uitgesloten, zijn hieronder per soortgroep beschreven.

### 4.1 Planten

Het plangebied is een relatief jong bos. Het noordelijk deel bestaat uit populieren en het zuidelijk deel is een beuken- eikenbos. Het beuken- eikenbos heeft weinig tot geen ondergroei. Het populierenbos heeft een ondergroei dat bestaat uit braam, Grote brandnetel en Hulst. Gezien de voedselrijke omstandigheden worden geen beschermde plantensoorten in het plangebied verwacht. De plannen veroorzaken om deze reden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van planten.

### 4.2 Ongewervelde diersoorten

De wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten die in Nederland voorkomen, zoals bepaalde soorten dagvlinders, libellen en waterorganismen, stellen zeer specifieke eisen aan hun leefgebied. In de omgeving van het plangebied (in Tjallebert in sloot bij Aengwirdeweg) is in het verleden de zwaar beschermde Gestreepte waterroofkever gevonden (Koese *et al.* 2008). De watergangen grenzend aan het plangebied zijn breed, bevatten veel vis en bladafval waardoor deze ongeschikt zijn voor Gestreepte waterroofkever. Er vinden bovendien geen werkzaamheden plaats aan de watergangen. Voor overige beschermde ongewervelde diersoorten geldt dat deze soorten niet voorkomen in de omgeving en dat het plangebied niet voldoet aan de habitateisen van deze soorten (De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, Bos *et al.* 2006, EIS *et al.* 2007, Bouwman *et al.* 2008, Koopmans 2005, Koopmans 2007). De beoogde herinrichting veroorzaakt om bovenstaande redenen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van ongewervelde diersoorten.

### 4.3 Vissen

Tijdens een eerder ecologisch onderzoek op het IBF-terrein is de Kleine modderkruiper aangetroffen in het water ten oosten van het bosperceel (Koopmans 2005). Het is niet uit te sluiten dat deze soort momenteel nog steeds aanwezig is in het water grenzend aan het plangebied. Omdat er geen werkzaamheden plaatsvinden aan de watergangen hebben de plannen geen effect op Kleine modderkruiper. Er worden geen andere beschermde vissoorten in de directe omgeving van het plangebied verwacht (Melis *et al.* 2013). Om bovenstaande redenen veroorzaken de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vissen.

### 4.4 Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend zijn van enkele licht beschermde soorten, zoals Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker (Koopmans 2005, 2007, Van Delft *et al.* 2014). Mogelijk maakt het bos of de aangrenzende waterlichamen deel uit van het leefgebied voor enkele

van de bovengenoemde soorten. Voor licht beschermde amfibieënsoorten geldt een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

In de ruime omgeving van het plangebied zijn in het verleden de zwaar beschermde Rugstreeppad en Poelkikker waargenomen (www.waarneming.nl, Koopmans 2005, Van Delft *et al.* 2014). In 2007 (Koopmans) is in de directe omgeving van het plangebied de aanwezigheid van Poelkikker onderzocht. Er zijn toen geen exemplaren aangetroffen. Gezien de ontwikkelingen die sinds die tijd hebben plaatsgevonden op het IBF-terrein en voor de woonwijk Skoatterwâld is het onwaarschijnlijk dat deze soort het plangebied heeft weten te koloniseren. Voor Rugstreeppad geldt dat het plangebied te sterk begroeid is, waardoor het niet aan de habitateisen van deze soort voldoet. Er komen geen andere middelzwaar- of zwaar beschermde amfibieënsoorten voor in de omgeving van het plangebied en deze worden ook niet binnen het plangebied verwacht.

Om bovenstaande redenen veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van amfibieën.

#### **4.5 Reptielen**

In de ruime omgeving van het plangebied (bosgebied Oranjewoud) komt de Ringslang voor (Van Delft *et al.* 2014). Het bosperceel is beschaduwde en heeft een ruig begroeide ondergrond. Om deze redenen is het plangebied niet geschikt voor Ringslang en deze wordt daarom niet binnen het plangebied verwacht. Er worden geen andere reptielensoorten in het plangebied verwacht. Om bovenstaande redenen veroorzaken de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van reptielen.

#### **4.6 Vogels**

Het plangebied bestaat uit een bosperceel. Door de aanwezigheid van opgaande begroeiing kan een aantal vogelsoorten tot broeden komen in het plangebied. Algemeen voorkomende vogelsoorten van struweel en bos, zoals Roodborst, Tjiftjaf en Winterkoning, kunnen geschikt broedgebied in het plangebied vinden. De oevers van de watergangen zijn broedbiotoop van Wilde eend, Meerkoet en Fuut. Tijdens het veldbezoek in 2013 is een nest van Zwarte kraai en mogelijk een nest van Buizerd aangetroffen (Stoker 2013). Bij het veldbezoek in 2015 werden eveneens enkele nesten van Zwarte kraai aangetroffen.

#### **Algemeen**

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is, dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend.

Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Flora- en faunawet ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren, is de meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in en nabij het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden verstoord. Dit kan worden gedaan door bijvoorbeeld het afdekken van snoeiafval/takkenhopen. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden verstoord, dan ontstaat er een conflict met de Flora- en faunawet



en moeten de versturende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

### **Jaarrond beschermde nestplaatsen**

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Vaste rust- of verblijfplaatsen (nesten) van deze soorten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen, die indicatief is en niet uitputtend.

Eén van de soorten die op deze lijst staat is de Buizerd. Van deze soort was in 2013 mogelijk een vaste rust- en verblijfplaats (nest) aanwezig in het plangebied (Stoker 2013). Er is toen geadviseerd om nader onderzoek te doen naar het gebruik van het betreffende nest. Bij het veldbezoek in januari 2015 bleek dit nest zodanig vervallen dat het onwaarschijnlijk is dat het nest in het broedseizoen van 2014 in gebruik is geweest. Hierdoor mag worden geconcludeerd dat de nestplaats geen jaarronde bescherming volgens de Flora- en faunawet heeft. Tevens werden geen andere nestplaatsen aangetroffen die (mogelijk) jaarrond zijn beschermd. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat de functionaliteit van eventueel aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen in de omgeving wordt aangetast door de kap van de bomen.

### **Samenvattend**

De uitbreiding van het bedrijventerrein veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits verstoring van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen en vestiging uitblijft van vogelsoorten waarvan de nestplaatsen jaarrond worden beschermd.

### **4.3 Vleermuizen**

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet en zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij soorten die niet zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Vanwege deze specifieke aandacht wordt aan vleermuizen een aparte paragraaf besteed, de overige zoogdiersoorten komen in de volgende paragraaf aan bod.

In de omgeving van het plangebied komen zeven verschillende vleermuissoorten voor (Melis 2012), namelijk Rosse vleermuis, Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Gewone grootoorvleermuis. Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder worden deze drie elementen besproken.

#### *Verblijfplaatsen*

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Er staan geen gebouwen in het plangebied. De bomen in het plangebied zijn te jong of te dun en bevatten geen geschikte holtes. Om bovenstaande redenen veroorzaakt de beoogde kap geen directe effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen.

#### *Foerageergebied*

De bovengenoemde vleermuissoorten foerageren in verschillende jachtbiotopen. Mogelijk maakt het plangebied en de directe omgeving deel uit van het foerageergebied van Gewone

dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Watervleermuis. Tijdens en na de uitvoering van de beoogde herinrichting zal het plangebied in mindere mate geschikt zijn als foerageergebied als in de huidige situatie. Echter is in de directe omgeving van het plangebied voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionele leefomgeving van de (in de omgeving) mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied gewaarborgd blijft.

#### *Vliegroutes*

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied maken de meeste vleermuizen om zich te oriënteren gebruik van vaste vliegroutes langs lijnvormige structuren, zoals lanen, boomsingels en (oevers van) sloten en andere waterpartijen. Meervleermuis en Watervleermuis gebruiken vooral vliegroutes die boven water liggen, de overige soorten maken gebruik van bovengenoemde elementen boven land.

De bosrand en de watergangen zijn lijnelementen die in principe vleermuisvliegroutes kunnen geleiden. Wegens de, ecologisch gezien, geïsoleerde ligging van het plangebied (tussen de A32, A7 en het industriegebied van Heerenveen) worden langs de bosrand en de watergangen geen vleermuisvliegroutes verwacht. De voorgenomen ingreep verstoort daarom geen vast vleermuisvliegroutes.

#### *Conclusie vleermuizen*

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat de uitbreiding van het bedrijventerrein geen conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen.

### **4.4 Overige zoogdiersoorten**

#### *Licht beschermde zoogdiersoorten*

In de omgeving van het plangebied komen verscheidene licht beschermde zoogdiersoorten voor, zoals Haas, Egel, Ree, Mol en verschillende (spits)muizensoorten (Melis 2012). Het valt te verwachten dat enkele van deze soorten ook in de bosschages nabij het plangebied geschikt leefgebied hebben gevonden. Tijdens het veldbezoek zijn sporen gevonden van Mol, Konijn en Ree. Voor licht beschermde zoogdiersoorten geldt een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De beoogde herinrichting veroorzaakt om deze reden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

#### *Middelzwaar beschermde zoogdiersoorten*

In de ruime omgeving van het plangebied komen de middelzwaar beschermde Steenmarter en Eekhoorn voor (Melis 2012). Tijdens de veldbezoeken in 2013 en 2015 zijn geen eekhoornnesten aangetroffen en ook geen sporen van Eekhoorn (vraatsporen). Daarom is het onwaarschijnlijk dat het plangebied leefgebied is voor deze soort en betreffen de waarnemingen hoogstwaarschijnlijk dieren die op het Landgoed Oranjewoud leven.

De Steenmarter heeft zijn verspreidingsgebied de afgelopen tientallen jaren flink uitgebreid en schuwt daarbij menselijk omgeving niet. Ook in de bebouwde kom van Heerenveen zijn verblijfplaatsen van deze soort bekend (Van Dulleman 2008, Heikoop 2008). Het onderzoeksgebied is voor de Steenmarter geschikt als foerageergebied. Verblijfplaatsen worden niet verwacht in het plangebied. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied voor Steenmarter aanwezig. Om bovenstaande redenen

veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van Steenmarter en andere middelzwaar beschermde zoogdiersoorten.

#### *Zwaar beschermde zoogdiersoorten*

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de ruime omgeving van het plangebied de zwaar beschermde Boommarter en Das voorkomen (Melis 2012). In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van Boommarter en Das aanwezig. Het plangebied ligt waarschijnlijk te geïsoleerd om voor Boommarter te functioneren als foerageergebied en voor Das is het plangebied slechts marginaal geschikt als foerageergebied. Er is in de omgeving voldoende en beter alternatief foerageergebied aanwezig voor Das. Andere zwaar beschermde zoogdiersoorten (met uitzondering van vleermuizen) komen niet voor in de omgeving. Om bovenstaande redenen veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van deze zwaar beschermde zoogdiersoorten.

#### *Samenvattend*

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van overige zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen).

## **5. Conclusies**

### **Gebiedsbescherming**

De uitbreiding van het bedrijventerrein veroorzaakt geen conflict met de wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming met betrekking tot natuurwaarden (Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur en overige vormen van gebiedsbescherming).

### **Soortbescherming**

De uitbreiding van het bedrijventerrein veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde soorten, mits broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten niet worden verstoord en er zich niet (opnieuw) vogels vestigen waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Aan deze voorwaarden wordt voldaan indien de kap van de bomen plaatsvindt voor het broedseizoen van 2015.

## Literatuur

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhof, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea. Papilionoidea. Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron*, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.
- Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.) RAVON) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Delft, J. van, A. de Bruin & P. Frigge 2011. Waarnemingenoverzicht 2010. RAVON 42, jaargang 13 nummer 4; 105-119. RAVON, Nijmegen.
- Dulleman, D. van 2008. Ecologische beoordeling afbraak school, Heerenveen. 1333HVN/DvD. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.
- Heikoop, L. 2008. Ecologische beoordeling afbraak schoolgebouw Falkenaweg Heerenveen. A&W-rapport 1184. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis)
- Koese, B., E.P. de Boer, J.G.M. Cuppen, J. Schut & J. Tienstra 2008. De Gestreepte waterroofkever in Zuidoost-Friesland: inhaalslag 2008. – EIS-Nederland, Leiden.
- Koopmans, M. 2005. Ecologische beoordeling van de locatie IBF te Heerenveen. A&W-rapport 628. Altenburg & Wymenga bv, Veenwouden.
- Koopmans, M. 2007. Ecologische beoordeling uitbreiding IBF terrein te Heerenveen. A&W-rapport 945, Altenburg & Wymenga bv. Veenwouden.
- Melis, J. 2012. Werkatlas Zoogdieren van Friesland. Januari 2012. Zoogdieratlas Friesland.
- Melis, J. & De Jong, R., Koopmans, M. (red.) 2013. Vissen in Fryslân, werkatlas II, verspreiding 1900 - 2012. Wetterskip Fryslân, Altenburg&Wymenga, Fryslân Grien, Leeuwarden.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata. – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Stoker, O. 2013. Ecologische beoordeling bestemmingsplanwijziging bedrijventerrein De Kavels te Heerenveen. A&W-notitie NWKAdiv2013#1. Altenburg & Wymenga bv, Feanwâlden.
- Timmermans, G., R. Lipmann, M. Melchers & H. Holsteijn 2004. De Gewone rivierkreeft *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758). – EIS - Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).